



PEA – PEDAGOGY, ECOLOGY
AND THE ARTS CONFERENCE

POLIS

A CURA DI
SABINA LANGER
EVI AGOSTINI
DENIS FRANCESCONI
NAZARIO ZAMBALDI

FrancoAngeli 

 ECOLOGIE
DELLA
FORMAZIONE



ECOLOGIE DELLA FORMAZIONE

**Collana diretta da Alessandro Ferrante, Andrea Galimberti,
Maria Benedetta Gambacorti-Passerini, Cristina Palmieri**

La collana *Ecologie della formazione* intende promuovere la diffusione di ricerche e di studi dedicati a esplorare temi e questioni di ordine educativo attraverso una prospettiva ecologica, che legga cioè i fenomeni educativi come eventi situati, complessi, processuali e relazionali, che assumono forme contingenti e in divenire, profondamente connesse alle trasformazioni ambientali, tecnologiche, sociali e culturali del mondo contemporaneo.

A tal fine, essa si propone di accogliere contributi pedagogici e interdisciplinari, sia teorici che empirici, che mettano a tema l'educazione in una pluralità di contesti (formali, non formali e informali), per mostrarne le complesse ecologie.

In questo senso, il riferimento all'ecologia non va inteso tanto nella sua declinazione ambientalista e di relazione tra umanità e natura, quanto piuttosto come una visione dell'educazione orientata a cogliere le molteplici interazioni che su più livelli coinvolgono persone, tecnologie, oggetti, spazi, animali, nell'orizzonte di una società sempre più caratterizzata da intense e inedite contaminazioni tra corpi, saperi, teorie, ambiti, immaginari, esperienze differenti.

Comitato scientifico

Michel Alhadeff-Jones (*Columbia University*), Giuseppe Annacontini (*Università di Foggia*), Camilla Barbanti (*Università di Milano Statale*), Pierangelo Barone (*Università di Milano-Bicocca*), Gert Biesta (*Maynooth University*), Michele Cagol (*Libera Università di Bolzano*), Gabriella Calvano (*Università di Bari*), Mauro Ceruti (*IULM*), Gabriella D'Aprile (*Università di Catania*), Jessica de Maeyer (*Universiteit Gent*), Silvia Demozzi (*Università di Bologna*), Liliana Dozza (*Libera Università di Bolzano*), Maurizio Fabbri (*Università di Bologna*), Laura Formenti (*Università di Milano-Bicocca*), Rosa Gallelli (*Università di Bari*), Ines Giunta (*Università Ca' Foscari di Venezia*), Monica Guerra (*Università di Milano-Bicocca*), Paolo Landri (*CNR-IRPPS*), Elena Marescotti (*Università di Ferrara*), Luigina Mortari (*Università di Verona*), Manuela Palma (*Università di Milano-Bicocca*), Monica Parricchi (*Libera Università di Bolzano*), Franca Pinto Minerva (*Università di Foggia*), Antonia Chiara Scardicchio (*Università di Bari*), Giulia Schiavone (*Università di Milano-Bicocca*), Raffaella Strongoli (*Università di Catania*), Beate Weyland (*Università di Bolzano*), Davide Zoletto (*Università di Udine*).

Tutti i volumi pubblicati sono sottoposti a double blind peer review.



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.



PEA – PEDAGOGY, ECOLOGY
AND THE ARTS CONFERENCE

POLIS

A CURA DI
SABINA LANGER
EVI AGOSTINI
DENIS FRANCESCONI
NAZARIO ZAMBALDI



FrancoAngeli 

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835166825

 ECOLOGIE
DELLA
FORMAZIONE

PEA

Pedagogy Ecology and the Arts conference

Euphur

Euregio Platform on Human Dignity and Human Rights

University of Trento | Free University of Bolzano Bozen | University of Innsbruck

Accademia di Merano | Akademie Meran

Accademia di studi italo-tedeschi | Akademie Deutsch-Italienischer Studien

CRATere

piccola rassegna di teatro, arti e umanità

Teatro Pratiko

associazione culturale

University of Vienna | Universität Wien

Centre for Teacher Education and Faculty of Philosophy and Education

ISBN ebook 9788835166825

doi.org/10.3280/oa-1181

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

This work, and each part thereof, is protected by copyright law and is published in this digital version under the license *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International* (CC BY-NC-ND 4.0)

By downloading this work, the User accepts all the conditions of the license agreement for the work as stated and set out on the website

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Table of contents

Polis. PEA – Pedagogy, Ecology and the Arts

*Sabina Langer, Evi Agostini, Denis Francesconi,
Nazario Zambaldi*

pag. 9

Keynotes

From the development of equality in difference to an education for the future

Siegfried Baur

» 19

Pedagogy of Sensitivity. Problems and potentials for overcoming dichotomous perceptions

Hans Karl Peterlini

» 29

Critique of *bewilderment*. For an *ecological* moral education

Ines Giunta

» 38

Pedagogy

The symbiotic autonomy of polis. Leading schools to be critical infrastructures

Victoria Konidari

» 51

A school for participation and the common good. Milani and Langer to inspire committed teachers

Sabina Langer

» 59

Polis crisis, ecosystem resilience, and schools. What strategies to support Italian teachers? <i>Angelica Disalvo</i>	pag.	67
Korczak’s pedagogy and its contribution to the promotion of active citizenship at school <i>Georgios Bestias</i>	»	75
School for a solidary society. Philosophy for children as an access to critical and empathic thinking within polis <i>Anja Thielmann</i>	»	83
Without creativity and dialogue there is no pedagogy! Perceptual vignettes as phenomenological-creative and reflexive-collegial method <i>Ulrike Barth & Angelika Wiehl</i>	»	91
School as a bridge between the ‘small’ and the ‘big’ world. School as a polis? <i>Tamara Peer & Sandra Matschnigg-Peer</i>	»	100
The enactive value of education. Form learning brain to learning consciousness <i>Brigitta Pia Alioto & Giacomo Zavatta</i>	»	110
Board games for citizenship education, insights from the experience of <i>YouTopia</i> LAB <i>Luana Silveri</i>	»	118
LUNA – Children talking about the moon, imagining fictional worlds of living in harmony with nature <i>Jeanette Hoffmann</i>	»	126

Ecology

- On regenerative futures. Pedagogies of reconnection**
Daniela Lehner pag. 137
- Envisioning futures with the means of art. A pedagogical approach of polis in the context of education for sustainable development (ESD)**
Gregor Eckert & Nina Grünberger » 144
- Exploring education in the school-polis. Intersections between place-based education and public pedagogy**
Cinzia Zadra & Maria Ventura » 153
- Educational practices for building social ties. *TEDDY per il quartiere*, a collective resignification of the neighbourhood**
KEATS Aps – Kantiere Educativo per Azioni Trasformative » 161
- Truth dare create in the city spaces. Educational practices to support the creativity of children between three and six years old**
Alessia Rosa & Michela Bongiorno » 171
- Beyond the classroom. Innovating learning environments in dialogue with the city**
Gina Chianese & Barbara Bocchi » 179
- The community-based digital archiving practice in a pedagogical perspective. Reflections for a more sustainable city**
Maddalena Sottocorno » 188

The Arts

- Cinema as research. From Monte Olimpino to the cinema of children and “madmen”**
Nazario Zambaldi & Andrea Piccardo » 199

The relational depth of field. The experience of the 00A Gallery between Merano and Trento		
<i>Carla Cardinaletti</i>	pag.	209
Collective agency in socio-ecological systems evaluated through theatre-based research		
<i>Sibilla Montanari</i>	»	219
Pedagogical improvisation. Embracing the unexpected in school teaching		
<i>Laura Corbella</i>	»	228
<i>Eutopia</i>, or: let's do as if the performing arts can educate to a more-than-human coexistence		
<i>Alessandro Tollari</i>	»	237
From art to empathy. Investigating the influence of arts education on Social and Emotional Learning of adolescents		
<i>Petra Iris Grabowski</i>	»	247
Building resilience and resistance in emergency. The <i>polis</i> as a network		
<i>Sara Baroni</i>	»	257
Rudolf Laban's <i>polis</i>. How to live together rhythmically		
<i>Paola Crespi</i>	»	265
The Authors	»	275

The enactive value of education. From learning brain to learning consciousness

Brigitta Pia Alioto & Giacomo Zavatta¹

Abstract Drawing on the contribution of John Dewey and embodied cognition, this article tackles the close connection between perception, action and reflection. The aim is to articulate a conception of education and the learning experience aligned with human flourishing. Sections 1 and 2 explore the centrality from a gnoseological point of view of the trinomial mind, body and environment, while section 3 focuses on the concept of reflective thinking proposing a holistic view of learning.

Il valore enattivo dell'educazione: dal *learning brain* al *learning consciousness*

Introduzione

Il presente articolo, attraverso il contributo di John Dewey e dell'*embodied cognition*, ha come scopo indagare lo stretto legame tra educazione e politica a partire dalla centralità gnoseologica del trinomio mente, corpo ed ambiente (primi due paragrafi) e dalla relazione tra apprendimento ed educazione a partire dal pensiero riflessivo (terzo paragrafo). L'indagine pedagogica qui proposta, da una parte mostra come il fine ultimo dell'educazione sia lo sviluppo dinamico ed integrale della persona umana; dall'altra, prende in considerazione il nesso tra educazione e filosofia politica riflettendo sul valore politico

¹ Il presente lavoro è frutto di una stretta collaborazione tra i due autori, che ne hanno discusso e rivisto collegialmente ogni parte. A fini concorsuali si specifica che l'introduzione e il paragrafo *Educazione e vita: la prospettiva politica della pedagogia* è attribuibile a Giacomo Zavatta; il paragrafo *Embodied cognition: mente, corpo, ambiente* è attribuibile a Brigitta Pia Alioto, la conclusione e l'abstract ad entrambi.

della scuola. Nell'articolo, infatti, si propone un'idea di istituzione scolastica che assume i connotati di una polis di carattere democratico².

Educazione e vita: la prospettiva politica della pedagogia

Centrale per Dewey è l'intreccio tra questioni politiche, psicologiche e pedagogiche. A questo proposito, commentando l'opera *Democrazia ed educazione*, Spadafora (2017) afferma: «il giovane filosofo [in questo libro] analizza la continuità corpo-mente, la centralità dell'individuo come espressione della democrazia e, soprattutto, il senso dell'adattamento contestuale dell'individuo nella sua situazione specifica rispetto all'ambiente di vita» (ivi, p. 60). L'operazione deweyana è riassumibile in due argomentazioni: in primo luogo, egli sostiene che l'educazione è una necessità biologico-spirituale per l'individuo; in secondo luogo, il filosofo americano lega il concetto di educazione a quello di democrazia, realizzando un circolo virtuoso dove l'una non può darsi pienamente senza l'altra (Baldacci, 2019).

Si analizza ora la prima tesi. Essa deve essere compresa in relazione al ruolo assunto dall'educazione nel rapporto individuo-ambiente, che Dewey interpreta a partire dal principio di "transazione". Quest'idea, secondo la lettura di Biesta (2014) e Margiotta (2015), pur venendo declinata esplicitamente nel testo *Knowing and the Known* (1949), attraversa l'intera opera del filosofo americano. Lo stesso Dewey riconosce e precisa in una nota al testo del '49 che, nell'articolo del 1896 intitolato *The Reflex Arc Concept in Psychology* (Dewey, 2008b) è possibile riscontrare per la prima volta la prospettiva transazionale³. Nel testo del 1896, criticando la teoria dell'arco riflesso, viene presentata per la prima volta un'idea unitaria e teleologica dell'esperienza, dove la relazione tra individuo e ambiente si caratterizza come un continuo rapporto di trasformazione e mediazione di stimoli e dei loro significati (Granese, 1966). Secondo Dewey (Szpunar, 2010), il concetto di esperienza ha come presupposto l'unità e la continuità delle coordinazioni senso-motorie che determinano una trasformazione dell'interazione con l'ambiente. L'esperienza, dunque, si configura secondo modalità continue e cumulative in cui la risposta all'ambiente deve essere concepita come una trasformazione nello stimolo stesso. L'individuo e l'ambiente, infatti, si trovano ad interagire come se

² Pagani in un recente testo (2012) intende il concetto di polis greca come una comunità di natura politica ed educativa.

³ «"Transaction", in ordinary description, is used for the consideration as detached of a "deal" that has been "put across" by two or more actors. [...] The beginnings of this attitude may be found in his paper *The Reflex Arc Concept in Psychology* (1896)» (Dewey & Bentley, 1949, p. 101).

fossero all'interno di un circuito. «What we have is a circuit, not an arc or a broken element of a circle» (Dewey, 2008b, p. 102).

In quest'ottica, il tratto di fondo che segna la transazione e la coordinazione, quali principi unificatori, è il rifiuto di ogni forma di dualismo: mente-corpo, azione-pensiero, interesse-disciplina, gioco-lavoro, metodo-contenuto, naturalismo-umanismo (Spadafora, 2017). Secondo questa concezione, il fare esperienza assume un portato conoscitivo nella relazione ricorsiva con l'ambiente di riferimento. Da una parte, infatti, l'ambiente "agisce", cioè sortisce effetti sul pensiero, dall'altra li subisce. Come sottolinea Borghi (1974), il potere insito del pensiero risiede nella capacità di offrire gli strumenti migliori per agire e di conseguenza modificare e padroneggiare i contesti. Si ricorda, a questo proposito la definizione di pensiero proposta in *Christianity and Democracy* «Get hold of the best tools of action» (Dewey, 2008a, p. 10) successivamente ripresa in *How we think* con il pensiero riflessivo (2008c). Pensare riflessivamente, dunque, rappresenta una modalità di esperienza che in qualche modo "sostiene" l'azione (Biesta, 2014), poiché coglie la relazione tra le azioni e le loro conseguenze. Il pensiero riflessivo, infatti, deve costituire uno degli scopi dell'educazione perché consente, in maniera collaterale, di sviluppare le attitudini personali necessarie per la fioritura della persona.

Concludendo, si può affermare che imparare a pensare significa, allora, contemporaneamente consentire al soggetto di indagare la problematicità delle esperienze di vita a partire dai contesti, per ricostruire la loro significatività e sviluppare al meglio la propria personalità. Per questa ragione, nel primo capitolo di *Educazione e Democrazia*, Dewey presenta l'educazione come una *necessità della vita*, facendole assumere una funzione naturale al pari del mangiare, del bere e del riprodursi (Spadafora, 2017).

Veniamo ora alla seconda tesi: il rapporto di implicazione tra democrazia ed educazione (Baldacci, 2014). L'argomentazione deweyana muove dall'idea che educazione e democrazia realizzino un circolo virtuoso dove l'una non può darsi pienamente senza l'altra. Da una parte, la democrazia viene presentata come un sentimento vitale e come una forma organizzativa che permette all'individuo di esprimere le proprie potenzialità e sviluppare appieno la propria personalità, si consideri per esempio il testo *The Ethics of Democracy*. Per questa ragione, essa necessita dell'educazione per garantire ai cittadini un processo sociale di crescita intellettuale e morale. L'educazione, infatti, assicura la massima estensione del numero di individui capaci di partecipare alla vita democratica e al contempo offre gli strumenti per rendere attuale lo sviluppo della personalità. D'altro canto, il processo educativo ha bisogno delle condizioni ottimali per realizzare i propri fini. Queste vengono offerte da un regime democratico. Come afferma Baldacci (2019, p. 103) «questa concezione politico-pedagogica» ha due nessi e conseguenze:

In primo luogo, la compenetrazione tra educazione e democrazia implica un ideale educativo democratico. [...] In secondo luogo, [...] la stessa scuola deve essere concepita come una comunità democratica, solo in quanto tale essa può veramente assicurare la crescita intellettuale e morale di tutti (ibidem).

Per intendere la scuola come una polis democratica, occorre dunque superare il principio neoliberista che fa del merito e dell'efficienza i valori guida della comunità scolastica (Baldacci 2014). Per converso, l'istituzione scuola va intesa come un'organizzazione volta a promuovere la crescita umana, la partecipazione attiva e le pari opportunità di tutti i suoi membri.

Embodied cognition: mente, corpo, ambiente

Per diverso tempo, la mente e il corpo sono stati concepiti come entità separate, implicando una serie di dicotomie che hanno influenzato le dinamiche della relazione educativa: la negazione del corpo a favore della mente, delle emozioni a favore delle funzioni superiori del cervello, delle intelligenze multiple a fronte dell'intelligenza logico-matematica (Zambianchi & Scarpa, 2020). Lungi dal voler essere un'argomentazione ancorata alle più tradizionali visioni funzionaliste e cognitiviste, il paragrafo intende utilizzare l'approccio enattivo, con particolari riferimenti a Maturana e Varela (1980), al fine di spiegare il valore dell'*embodied cognition* all'interno della relazione educativa.

Secondo la teoria sistemica, un attributo chiave del corpo vivente è la sua capacità di auto-individuazione, *self-individuating* (Di Paolo & Thompson, 2014), ossia quel processo mediante il quale il corpo si distingue dal suo ambiente e consente, a chiunque lo osservi, di discernerlo come entità precisa e autonoma (Di Paolo & Thompson, 2014). In qualità di sistema autonomo e dall'inter-retroazione con l'ambiente, esso ricerca un equilibrio omeostatico, ridefinendo sé stesso (Maturana & Varela, 1980; Margiotta, 2015). Al concetto enattivo di autonomia devono essere aggregati il concetto di adattività, ossia l'abilità di alcuni sistemi autonomi di regolare i loro processi operativamente chiusi⁴ in relazione a condizioni registrate in miglioramento o in deterioramento (Di Paolo & Thompson, 2014) e il concetto di *sense-making*.

⁴ Un sistema, per essere considerato tale, deve essere chiuso operativamente, cioè si deve produrre e sostenere sulla base delle sue operazioni elementari. La chiusura non ne implica l'indipendenza. Esso mantiene le relazioni tra i suoi elementi invariante, nonostante le perturbazioni che derivano dalle sue dinamiche interne e dalle relazioni con altri sistemi (Maturana e Varela, 1980). Le *perturbazioni* provenienti dall'esterno possono innescare grandi cambiamenti indirettamente. Per esempio, l'insegnante non determina la reazione dell'alunno. Al contrario, la specifica reazione dell'alunno all'insegnante è il risultato di processi all'interno delle sue strutture precostituite, che possono portare all'adattamento (Schwaninger e Groesser, 2012).

Quest'ultimo viene definito come la regolazione adattiva degli stati e delle interazioni di un agente riguardo alla propria vitalità. In termini intersoggettivi, il *sense-making* è definibile come un processo incarnato di regolazione attiva dell'accoppiamento tra agente e mondo (De Jaeger & Di Paolo, 2007). Un sistema è, dunque, cognitivo «when its behaviour is governed by the norm of the system's own continued existence and flourishing» (Di Paolo & Thompson, 2014, p. 73). Secondo Di Paolo e Thompson, infatti, la cognizione di base non riguarda la rappresentazione dello stato delle cose, «rather of establishing relevance through the need to maintain an identity that is constantly facing the possibility of disintegration» (2014, p.73).

Focalizzandosi sull'ambito sociale, si può considerare il corpo non solo un mezzo, ma il fine stesso dell'essere cognitivo. L'uomo, dunque, percepisce per agire e ciò che percepisce dipende da come intende agire (Glenberg *et al.*, 2013; Gomez Paloma *et al.*, 2016). L'approccio incarnato ridefinisce profondamente il ruolo che l'esperienza soggettiva gioca nella costruzione e nell'espressione della cognizione e della conoscenza (Francesconi e Tarozzi, 2012). Il corpo, ormai non più in un rapporto dicotomico con la mente, acquisisce dimensioni esperienziali, funzionali, biologiche, psicologiche e intersoggettive, divenendo, in accordo con Merleau-Ponty (2002), «both a lived experience structure and a context for cognitive mechanisms» (Francesconi & Tarozzi, 2012, p. 268).

Negli anni '80 del secolo scorso, infatti, vi fu un *turning point* delle scienze cognitive: un'espansione in verticale, ossia in direzione del cervello (con lo sviluppo delle neuroscienze e le tecniche di *neuroimaging*⁵) e un'espansione in orizzontale, ossia verso l'ambiente (Jacomuzzi, 2023). La possibilità di una conoscenza oggettiva venne sostituita con il ruolo dell'azione, delle emozioni, nonché dell'ambiente nel processo conoscitivo. La teoria ecologica di Gibson (1979) è l'esempio più chiaro rispetto al ruolo fondamentale dell'apparato sensomotorio e motorio nella cognizione - e necessaria per esplicitare al meglio l'*embodied cognition*. Egli, nel definire il concetto di *affordance*, attribuisce primaria importanza ai sistemi percettivi. Tali *suggerimenti*, che l'aspetto fisico dell'oggetto forniscono al soggetto sul suo utilizzo, dipendono dal repertorio esperienziale dello stesso (Gibson, 1979). Di conseguenza, l'individuo non percepisce una copia del mondo esterno, ma una rielaborazione del mondo esterno utile a quella che Emirbayer e Mishe (1998) definiscono la sua intenzione d'azione basata sull'esperienza di azioni già svolte. L'azione, dunque, è percezione e la

⁵ Le scienze cognitive classiche operavano un approccio astratto e anti-biologista del cervello. Conoscere la conformazione cerebrale non sembrava essere fondamentale per comprendere il funzionamento della mente. Solo quando le neuroscienze riuscirono, attraverso tecniche di visualizzazione cerebrale, a dare uno sguardo sistemico degli scambi neuronali, fu possibile intendere la mente come inserita in un corpo e in un ambiente esterno (Jacomuzzi, 2023).

percezione è azione (Zambianchi & Scarpa, 2020). Gli apparati sensomotorio e motorio non vengono più considerati come servitori delle funzioni cognitive superiori, ma essi stessi contribuiscono alla costruzione della conoscenza della realtà che il soggetto costantemente mette in atto (Francesconi & Tarozzi, 2012). A questo punto dell'argomentazione, è necessario introdurre il concetto espresso dal verbo inglese *to enact* e la dimensione ambientale, definibile altresì nell'intersoggettività dell'individuo (Margiotta, 2015). Rispetto al primo concetto, *to enact*, l'approccio enattivo intende *mettere in scena, rappresentare* il mondo, secondo la struttura percettiva/incarnata dell'individuo. Nello specifico:

La realtà non viene dedotta come un dato: dipende dal percettore, non perché il percettore la "costruisce" secondo la propria fantasia, ma perché ciò che viene considerato come mondo pertinente è inseparabile dalla struttura del percettore. [...] Fondamentalmente le strutture incorporate (senso motorie) costituiscono la sostanza dell'esperienza e le strutture esperienziali "motivano" la comprensione concettuale e il pensiero razionale (Margiotta, 2015, p. 372).

L'*intersoggettività* sposta l'attenzione dal piano prettamente individuale ai processi partecipativi, ove i mondi percettivi ed esperienziali interagiscono, come sistemi autonomi, ma nell'ottica di un *sense-making* partecipativo (Gallesse, 2006; De Jaegher & Di Paolo, 2007). Si assiste, dunque, a una cognizione biograficamente intrisa, ove mente, corpo e ambiente - la cui relazionalità è il punto focale dell'argomentazione successiva - creano l'esperienza vissuta e condivisa.

L'approccio enattivo nella relazione educativa: il superamento del *learning brain* a favore del *learning consciousness*

In questo capitolo, attraverso il pensiero di Dewey ed il contributo della teoria enattiva, si è riflettuto sul trinomio percezione, azione e riflessione. La riflessione va intesa, qui, come un dispositivo che permette all'individuo di orientare la propria azione e di trasformare e modificare le premesse ed i processi mentali superando così la prospettiva del *learning brain*, ossia l'apprendimento della mente, a favore di una prospettiva più completa: il *learning consciousness* (Francesconi & Tarozzi, 2012). Su questa linea si ritiene, infatti, che le nuove scoperte delle scienze cognitive pongano al centro la realizzazione integrale della persona, sottolineando l'alternanza ciclica di azione e riflessione e l'interconnessione tra rappresentazioni mentali, neuroni specchio e manifestazioni comportamentali. Secondo le caratteristiche del modello dell'integrale antropologico (Margiotta 2015), infatti, l'educazione svolge un ruolo fondamentale

nella formazione e nella manifestazione del sé (*self-individuating*), proprio perché facilita l'alternanza ciclica di azione e riflessione. In tal senso, come sottolinea Margiotta (2015), la relazione educativa proponendosi in continuità con la logica della vita segue una trama enattiva, poiché mira alla formazione dell'*identità* delle persone. Essa, dunque, si fa formativa quando riesce a *dar forma* ai sistemi d'azione umana dell'educando immerso in una biografia incarnata (Margiotta, 2011). La riflessione diviene, dunque, il dispositivo pedagogico attraverso cui «io sono me» ...[dove]... «io» resta lo stesso malgrado le modificazioni interne del «me» (Zambianchi & Scarpa, 2020, p.139)

Le considerazioni suddette hanno un'importante valenza politica, poiché consentono di riflettere sul rapporto tra istruzione ed educazione. In un recente articolo, Prudy e colleghi (2023) hanno denunciato una deriva neoliberista, a livello europeo, riscontrabile nelle policies per la formazione degli insegnanti e nei modelli educativi: «distinctly neo-liberal infused policy concerns for standards in teacher education [...]. Thus, developments in EU teacher education policy have been characterised by performativity-focused, competency-framed standards, monitoring systems, accreditation criteria and quality assurance processes for Initial Teacher Education providers» (Purdy *et al.*, 2023, p. 757). Tale visione dell'istruzione propone un principio educativo (Baldacci, 2014) che si distanzia dalla concezione di polis democratica proposta in questo elaborato. Coerentemente con la visione neoliberista, infatti, i valori dell'equità e dell'inclusione vengono sostituiti dal principio del merito e della segregazione (Wahlström, 2022) e lo sviluppo cognitivo dell'individuo viene ridotto esclusivamente all'addestramento ed all'acquisizione di abilità e di competenze: la prospettiva della *learnification* (Biesta, 2014). Ripensare la relazione educativa a partire dalla teoria enattiva significa, per converso, proporre un modello di istruzione che guardi alla formazione integrale della persona.

In conclusione, il capitolo intende, attualizzando alla luce delle sfide contemporanee il contributo di Dewey, riscoprire il primato della relazione educativa attraverso la considerazione dell'*embodied cognition* secondo la teoria enattiva con lo scopo di invertire alcune tendenze di stampo neoliberista che appiattiscono il fenomeno della cognizione e dell'apprendimento alla mera acquisizione di competenze e abilità strumentali.

Bibliografia

- Baldacci M. (2014). *Per un'idea di scuola. Istruzione, lavoro e democrazia*. Franco Angeli.
Baldacci M. (2019). *La scuola al bivio. Mercato o democrazia?* Franco Angeli.
Biesta, G. (2014). Pragmatism and the curriculum: Bringing knowledge back into the curriculum conversation, but via pragmatism. *Curriculum Journal*, 25(1), pp. 29-49.

- Borghini L. (1974). *John Dewey e il pensiero pedagogico contemporaneo negli Stati Uniti*. La Nuova Italia.
- De Jaeger, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507
- Dewey J. (2008a). Christianity and Democracy (1893). In J. Dewey, *The early works, 1882-1898, Vol. 4: 1893-1894* (pp. 3-10). Southern Illinois University Press.
- Dewey J. (2008b). The Reflex Arc Concept in Psychology (1896). In J. Dewey, *The early works, 1882-1898, Vol. 5: 1895-1898* (II, pp. 96–109). Southern Illinois University Press.
- Dewey J. (2008c). How we think (1933). In J. Dewey, *The middle works, 1899-1924, Vol. 6: 1910-1911* (pp. 177-356). Southern Illinois University Press.
- Dewey J., & Bentley A. (1991). Knowing and the known (1949). In J. Dewey, *The later works, 1949-1952, Vol. 16* (pp. 2–294). Southern Illinois University Press.
- Di Paolo, E., & Thompson, E. (2014). The enactive approach. In *The Routledge Handbook of Embodied Cognition* (pp. 68–78). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *American journal of sociology*, 103(4), 962-1023.
- Francesconi, D., & Tarozzi, M. (2012). Embodied education: A convergence of phenomenological pedagogy and embodiment. *Studia Phaenomenologica*, 12, pp. 263-288.
- Gallese, V. (2006). Embodied simulation: from mirror neuron systems to interpersonal relations. In *Empathy and Fairness: Novartis Foundation Symposium 278* (pp. 3-19). John Wiley & Sons, Ltd.
- Gibson, J. J. (1979). *The theory of affordances*. In Shaw, R. & Bransford, J. (a cura di), *Perceiving, acting and knowing*. Hillsdale, John Wiley & Sons, pp 67-82.
- Gomez Paloma, F. et al., (2016). Embodied cognition: il ruolo del corpo nella didattica. *Formazione & insegnamento*, XVI(1), pp. 75-87.
- Granese A. (1966). *Il giovane Dewey. Dallo spiritualismo al naturalismo*. La Nuova Italia.
- Glenberg, A. M. et al. (2013). From the Revolution to Embodiment: 25 Years of Cognitive Psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 8(5), 573–585.
- Jacomuzzi, A. (2023). *Introduzione alle scienze cognitive*. Il Mulino.
- Margiotta U. (2015). *Teoria della formazione. Ricostruire la pedagogia*. Carocci.
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1980). *Autopoiesi e cognizione: la realizzazione del vivente* (trad. it. 1985). Marsilio.
- Merleau-Ponty, M. (1942). *La struttura del comportamento* (trad. it. 1963). Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenologia della percezione* (trad. it. 1972). Il Saggiatore.
- Pagani, P. (2012). *La geometria dell'anima. Riflessioni su matematica ed etica in Platone*. Napoli.
- Purdy, N., Hall, K., Khanolainen, D., & Galvin, C. (2023). Reframing teacher education around inclusion, equity, and social justice: towards an authentically value-centred approach to teacher education in Europe. *European Journal of Teacher Education*, 46(5), 755–771.
- Schwaninger, M., & Groesser, S. N. (2012). Operational closure and self-reference: on the logic of organizational change. *Systems Research and Behavioral Science*, 29(4), 342-367.
- Spadafora G. (2017). Democracy and Education di John Dewey. Il senso e le possibilità della democrazia. In M. Fiorucci, & G. Lopez (Ed.), *John Dewey e la pedagogia democratica del '900* (pp. 59–75). RomaTrE-Press.
- Szpunar, G. (2010). Dewey. La teoria dell'arco riflesso e la transazione. *Giornale Italiano Della Ricerca Educativa*, III(1), 127–141.
- Wahlström, N. (2022). School and democratic hope: The school as a space for civic literacy. *European Educational Research Journal*, 21(6), 994–1008.

Polis is understood in a very broad sense: living together in a complex world and society where all differences can find a way to coexist, where there is conviviality, good politics and active citizenship, as well as personal and shared responsibility arising from concern for the common good. The idea of choosing *polis* as the focus for the first PEA - *Pedagogy, Ecology and the Arts conference* in Merano (Italy) in September 2023 stems from the curators' strong emphasis on the social dimension and their interest in a pedagogy that is convivial, collaborative and ecological in an intersubjective and political sense. Ecology and arts-based research can provide a framework for individual and collective learning, with the aim of defining and constructing an inclusive and sustainable polis.

The authors of the chapters are researchers and practitioners from all over Europe: Italy, Austria, Germany, Greece and Denmark. Each author has succeeded in combining either two or all three pillars of PEA, i.e., pedagogy, ecology and the arts, and the editors have structured the book around the three themes, highlighting the focus of each chapter. During the conference, the papers were presented in the form of keynote speeches, oral presentations and workshops, which have been adapted and compiled in this book. The final contributions were enriched by dialogues and exchange of ideas that took place during the conference. We hope that reading this book will allow readers to experience some of the convivial and interactive spirit that characterized the PEA conference.

The PEA conference is curated by Sabina Langer, Evi Agostini, Denis Francesconi and Nazario Zambaldi. It aims to bring together learning and education, ecological thinking and the visual and performing arts in order to discuss the human and more-than-human conditions in an innovative way and from an individual and societal perspective. The three first letters of the three main themes – Pedagogy, Ecology and the Arts – form the word “PEA”: a legume, round and green. The curators like this play on words because of the irony, the humility of intent to be small and yet together, like peas growing in pods. Like a single pea, humans can achieve very little without the support of the community, society, and the rest of the world.